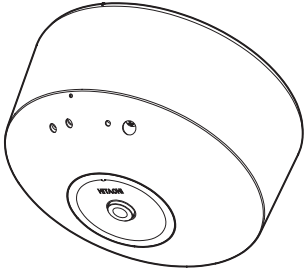
取扱説明書

HITACHI
Inspire the Next

日立監視用ネットワークカメラ
DI-CF310
お買い上げのお客様へ

このたびは、日立監視用ネットワークカメラをお買い上げいただき、
まことにありがとうございます。
この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。
お読みになったあとは、保証書とともに大切に保管してください。

付属品をご確認ください

・取付板	：1枚
・取扱説明書「お買い上げのお客様へ」（本紙）	：1枚
・保証書	：1式

日立監視用ネットワークカメラについての
ご相談や修理はお買い上げの販売店へ
なお、お買い上げの販売店がわからない場合は、下記窓口にご相談ください。

修理などアフターサービスに関するご相談は	商品情報やお取り扱いについてのご相談は
TEL 0120－3121－68 FAX 0120－3121－87 （受付時間）9:00～19:00（月～土） 9:00～17:30（日・祝日） 携帯電話、PHSからもご利用できます。	TEL 0120－3121－19 FAX 0120－3121－34 （受付時間）9:00～17:30（月～土） 日曜・祝日と年末年始・夏季休暇など 弊社の休日は休ませていただきます。 携帯電話、PHSからもご利用できます。

●お客様が弊社に電話でご連絡いただいた場合には、正確に回答するために、通話内容を記録（録音など）させていただくことがあります。
●ご相談、ご依頼いただいた内容によっては弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。
●出張修理をご依頼いただいたお客様へ、アフターサービスに関するアンケートハガキを送付させていただくことがあります。

日立インターネット・ホームページ（監視機器）
http://www.hitachi.co.jp/bouhan/
最新情報、別売品などを案内しております

ご購入店名：　　　　サービスを依頼されるときのために記入しておいてください。

電話（　　　－　　　－　　　）　　ご購入年月日：　　年　　月　　日

製造番号は品質管理上重要です。
お買い上げの際は、製造番号と保証書の番号が一致しているかご確認ください。

株式会社 日立産業制御ソリューションズ
〒170-8466 東京都豊島区東池袋四丁目5番2号
ライズアリーナビル

この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙を使用しています。

1. 商品の特長

全方位ネットワークカメラ
カメラ1台で360°全方位を表示可能。360°の魚眼映像を180°ずつ切り出し、歪みを補正した自然なパノラマ映像「スクウェアビューモード」「ダブルパノラマモード」（*1）で確認することができます。
*1：「スクウェアビューモード」「ダブルパノラマモード」は専用ソフトウェア（VisionNet Manager V1.81以降）でのみ表示可能です。

ワイドダイナミックレンジによる画づくり向上
逆光環境下での白とび、黒つぶれする被写体をワイドダイナミックレンジ機能により見やすく表示します。

ハイブリッドレコーダーおよびパソコンでの監視が可能
日立監視用ハイブリッドレコーダー（以下、ハイブリッドレコーダー）と接続（*2）することで映像の確認／記録ができるほか、本機に納められているソフトウェア「ネットワークカメラWEB設定ツール（以下、WEB設定ツール）」を使用することで、パソコン上でもカメラの設定、映像の確認が可能です。
*2：条件があります。詳細は「接続できるハイブリッドレコーダーについて」（→❸ページ）をご覧ください。

SDHC/SDXCメモリーカード（別売品）に対応
カードスロットに装着した大容量のSDHC/SDXCメモリーカード（以下、SDメモリーカード）に映像（動画／静止画）と音声の記録ができます。取り扱いに関しては「3.使用上のご注意」（→❹ページ）の「SDメモリーカード（別売品）について」をご覧ください。

動き検知（モーションディテクタ）機能を装備
画像認識技術を用いて、ドアの開閉などの「動き」や不審物が長時間置き去りにされている「滞留」を検知し、その情報をもとに映像と音声をSDメモリーカードに記録することができます。また、その情報をハイブリッドレコーダーやパソコンに送ることができます。

帯域制御機能を搭載
ネットワーク上の負荷を軽減するため、カメラからハイブリッドレコーダーに送られるデータ量を制御することができます。
※H.264形式での画像伝送時のみ、帯域制御が行えます。

2. 安全上のご注意

ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みいただき、正しくお使いください。
この「安全上のご注意」では、お使いになる方やほかの人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、「警告」「注意」の2つに分類した注意事項を記載しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

●表示について

⚠警告	誤った取り扱いをすると、「死亡または重傷（*1）を負う可能性が想定される」内容を示します。
⚠注意	誤った取り扱いをすると、「人が傷害（*2）を負う可能性が想定される」内容および「物的損害（*3）のみの発生が想定される」内容を示します。

*1：失明・けが・やけど（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで後遺症をもたらすもの、または治療に入院や長期の通院を要するものを指します。
*2：治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど（高温・低温）・感電などを指します。
*3：家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を指します。

●図記号の意味

図記号	意味	図記号	意味
禁止	してはいけない「禁止」内容です。	分解禁止	「分解禁止」を表しています。
水ぬれ禁止	「水にぬらすことを禁止する」ことを表しています。	ぬれ手禁止	「ぬれた手で扱うことを禁止する」ことを表しています。
強制	必ず実行していただく「強制」内容です。	プラグを抜く	コンセントから「電源プラグを抜く」ことを表しています。
注意	気をつけていただきたい「注意」内容です。		

⚠ 警　告

異常があるときは、電源プラグを抜く
煙が出ている、異臭がするなど異常状態のまま使用すると、火災の原因となります。直ちに電源供給装置（ACアダプター、PoE HUBなど）の電源プラグをコンセントから抜くなどし、電源を切ってください。そのあと、煙が出なくなるのを確認して、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

水にぬらさない
内部に水が入った場合は使用を中止し、電源供給装置（ACアダプター、PoE HUBなど）の電源プラグをコンセントから抜くなどして電源を切ったあと、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
水がかかりそうな場所には設置しないでください。

分解・改造しない
分解や改造をしないでください。火災・感電・けがの原因となります。

指定外の電源供給装置（ACアダプター、PoE HUBなど）を使わない
必ず指定された電源供給装置をお使いください。指定外の電源供給装置を使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠ 警　告

異物を入れない
内部に金属類や燃えやすいものを差し込んだり、入れたりしないでください。火災・感電の原因となります。
万一異物が内部に入った場合は、電源供給装置（ACアダプター、PoE HUBなど）の電源プラグをコンセントから抜くなどして電源を切ったあと、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

落下のおそれのある場所に設置しない
本機の総重量や振動などに十分耐えられる強度がある場所に設置してください。強度が不十分な材質（石こうボードや板材など）に取り付ける場合は十分な補強を施して取り付けてください。落下によるけがの原因となります。

引火性ガスが発生する場所に設置しない
発火の原因となります。

落とさない、ケース／カバー類を破損させない
本機を落としたときや、ケース／カバー類を破損したときは、正常に動作しているように見えても、内部に異常がある場合がありますので、電源供給装置（ACアダプター、PoE HUBなど）の電源プラグをコンセントから抜くなどして電源を切ったあと、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠ 注　意

湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災の原因となることがあります。

油煙や湯気が当たる場所に設置しない
調理台や加湿器のそばに設置しないでください。火災の原因となることがあります。

ケースやカバー類を開けない
ケースやカバー類を開けないでください。内部の点検・調整・修理はお買い上げの販売店にご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

放熱を妨げない
内部に熱がこもると、火災の原因となることがあります。
できるだけ風通しの良いところに設置してください。

接続コードを傷つけない
接続コードを傷つけたり、破損したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりするとコードが破損し、火災の原因となることがあります。
接続コードを敷物などでおおわないでください。コードに気づかず重いものをのせて接続コードを傷つけ、火災・感電の原因となることがあります。

傷んだ接続コードを使用しない
接続コードの心線が露出したり、断線したときはお買い上げの販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。

接続コードを熱器具に近づけない
接続コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

接続コードをつないだ状態で移動しない
移動させるときは、接続コードを抜いてから移動してください。つながったまま移動すると、接続コードが傷つき、火災の原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の原因となることがあります。

お手入れするとき、長期間ご使用にならないときは電源プラグを抜く
安全のため、電源供給装置（ACアダプター、PoE HUBなど）の電源プラグをコンセントから抜いてください。

保守点検をお買い上げの販売店にご相談ください
長い間清掃をしないと本機内部にほこりがたまり、火災の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に保守点検されることをおすすめします。なお、保守点検の費用については、お買い上げの販売店にご相談ください。

3. 使用上のご注意

接続できるハイブリッドレコーダーについて
本機をハイブリッドレコーダーに接続する際は、必ずお買い上げの販売店または問い合わせ窓口「修理などアフターサービスに関するご相談は」（→❶ページ）にソフトウェアの更新をご依頼ください。

販売店の方へ（アフターサービスご担当者様へ）
ハイブリッドレコーダーのソフトウェアの更新が必要な場合は、該当する機種のサービスガイドを参照してソフトウェアを更新してください。ソフトウェアを更新することで本機が認識されるようになります。

接続確認機器について
・PoE HUB、SDメモリーカードなどの接続確認機器、およびACアダプターなどの周辺機器に関する最新情報はhttp://www.hitachi.co.jp/bouhan/をご覧ください。
・接続確認機器リストに記載している機器であっても、すべての条件下で確認を行っているわけではありません。お使いになる個々の機器の動作を保証するものではありません。
・接続確認機器リストに記載している機器の故障、映像の消失および付随的損害（営業損失などの補償）等の責についてはご容赦ください。

個人情報の保護について
本機を用いたシステムで撮影・記録された本人が判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」（*1）に該当します。
映像情報は、法律にしたがって適正にお取り扱いください。
*1：経済産業省の「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における「個人情報に該当する事例」をご覧ください。

本機で使用したSDメモリーカード（別売品）に記録された情報は、「個人情報」に該当することがあります。本機を破棄、譲渡、修理などで第三者へ渡すときは、お取り扱いに十分にご注意ください。SDメモリーカードは取りはずし、保管してください。

ネットワークのご利用について
本機をネットワークへ接続して使用する場合、次のような被害を受けることが考えられます。
①本機を経由した情報の漏えい・流出
②悪意を持った第三者による不正操作、妨害や停止
このような被害を防ぐため、お客様の責任のもと、次のような対策も含めたネットワークセキュリティ対策を必ず行ってください。
・ファイアウォールなどで安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
・パソコンが接続されているシステム上で本機を使用する際は、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。
・ユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。
・映像データ、認証情報（ユーザー名、パスワード）、各種サーバー情報などをネットワーク上に漏えいさせない。
・本機やそのケーブルなどを容易に破壊される場所に設置しない。

ソフトウェアのご使用について
下記内容①～④をご理解いただいたうえ、本ソフトウェアをご使用ください。
違反した行為があった場合は、直ちにご使用を中止していただきます。
①著作権
本ソフトウェアとその付属品についての著作権は、株式会社日立製作所および株式会社日立産業制御ソリューションズが有するものであり、日本およびその他の国の著作権法ならびに関連する条約によって保護されています。
②許諾
お客様（個人または法人のいずれであるかを問いません）ご自身、またはお客様ご自身から委託された人物ないし機関が、レコーダーおよびネットワークカメラにて配信される画像を処理する場合に限り、契約で決められた台数のパソコンにインストールできるものとします。
③その他の条件
・お客様は、本ソフトウェアを複製することはできません。
・お客様は、本ソフトウェアを販売、譲渡、貸出、その他の方法で第三者に使用させることはできません。
・お客様は、いかなる方法によっても、本ソフトウェアの改変、リバースエンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アセンブルをすることはできません。
④免責
株式会社日立製作所および株式会社日立産業制御ソリューションズは、本ソフトウェアの使用または使用不能から生じるいかなる損害についても、一切責任を負わないものとします。

シャッター速度について
記録した映像を再生した際、動いている被写体がブレてしまうときは、シャッター速度が速くなるように設定してください。
工場出荷時は、「AE」に設定されていますので、1/60～1/100秒程度に設定してください。設定変更はハイブリッドレコーダー、またはパソコン（WEB設定ツール）から行います。設定方法はそれぞれの取扱説明書をご覧ください。
ただし、シャッター速度を速く設定すると画面が暗くなり、フリッカー（画面がちらつく現象）が強調されやすくなります。必ず、再生画面を確認しながらシャッター速度を設定してください。

フリッカー（画面がちらつく現象）について
LED照明の下で撮影した場合、LED照明の制御方式によって、フリッカーが発生することがあります。その場合は、下記のように設定してください。
・50Hz地域（東日本）：シャッター速度を50Hz FIXEDに設定
・60Hz地域（西日本）：シャッター速度を60Hz FIXEDに設定
設定変更はハイブリッドレコーダー、またはパソコン（WEB設定ツール）から行います。
設定方法はそれぞれの取扱説明書をご覧ください。

SDメモリーカード（別売品）について
・下記URL上の接続確認機器リストに記載されているSDメモリーカードをご使用ください。
URL：http://www.hitachi.co.jp/bouhan/
・SDHC/SDXC規格以外のメモリーカードは使用できません。
・必ず新品のSDメモリーカードを使用してください。ほかの機器で使用したSDメモリーカードを使用すると性能が低下するなど正常に動作しないことがあります。
・未フォーマットのSDメモリーカードは使用できません。お買い上げの販売店にお問い合わせのうえ、本機でのフォーマットをご依頼ください。
・SDメモリーカードは消耗品です。接続確認機器リストに記載のSDメモリーカードを使用した場合でも、約2年を目安に新しいSDメモリーカードと交換してください。
・SDメモリーカードに記録した映像／音声をパソコンで視聴する場合は、「WEB設定ツール」の映像確認のライブ映像操作パネルからダウンロードを行ってください。操作方法は、「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。
・本機をハイブリッドレコーダーに接続せず、本機単体でSDメモリーカードに記録を行う場合は、パソコンに接続して動作状況（記録、時刻、故障など）を確認することを推奨します。
・万一本機およびSDメモリーカードに不具合が発生した場合は、正しく記録が行われないことがあります。

本機およびSDメモリーカードの故障もしくは不具合により発生した映像の消失および付随的損害（営業損失などの補償）等の責については、ご容赦ください。

3. 使用上のご注意（つづき）

太陽や強い光（スポットライト）へ向けたままにしない
太陽光やスポットライト光を長期間撮影することにより、撮像素子内部のフィルターが劣化し、光が当たっていたところが変色（焼き付き）することがあります。固定していたカメラの向きを変えたときなどに目立つことがあります。

いたずら検知について
いたずら検知は、次のような被写体や場所では、検知できないことがあります。その場合は、別の場所に移動してください。
・めりはりがない被写体（画面の大部分が真っ白な壁や床の映像）
・極端に小さい被写体
・ガラスなど透過性の高い遮蔽物
・極端に動きが遅い被写体
・暗い場所
次のような場合、いたずら検知が誤検出することがあります。その場合は、いたずら検知の感度を変更してください。設定方法は「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。
・人物や車などの動く被写体が大きく（多く）映り込むとき
・カメラに反射光など強い光が差し込むとき
・振動などでカメラが揺れるとき
・照明のオン／オフや昼と夜などで撮影環境が大幅に変化するとき

時計精度について
本機の時計精度は月差±60秒です。
ハイブリッドレコーダーに接続してお使いの場合は、1時間ごとにハイブリッドレコーダーの時刻に調時します。

接続機器の取り扱いについて
本機に接続して使用する機器の取扱説明書と、その「注意事項」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

お手入れについて
レンズ面にほこりや汚れなどが付着すると映像がきれいに映りません。ほこりや汚れなどが付着した場合は、やわらかい布などを使って軽くふきとってください。
—お願い—
・本機を清掃するときは、電源供給装置の電源プラグをコンセントから抜くなどして必ず電源を切ってください。
・ケースやカバー類をふくときは強くこすらないでください。キズが発生することがあります。
・ケースやカバー類をベンジンやシンナーなどでふかないでください。塗装がはがれたり変質することがあります。
・汚れがひどいときは水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってふきとり、乾いた布で仕上げてください。
・ケースやカバー類に殺虫剤などの揮発性のものをかけないでください。
・化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書にしたがってご使用ください。

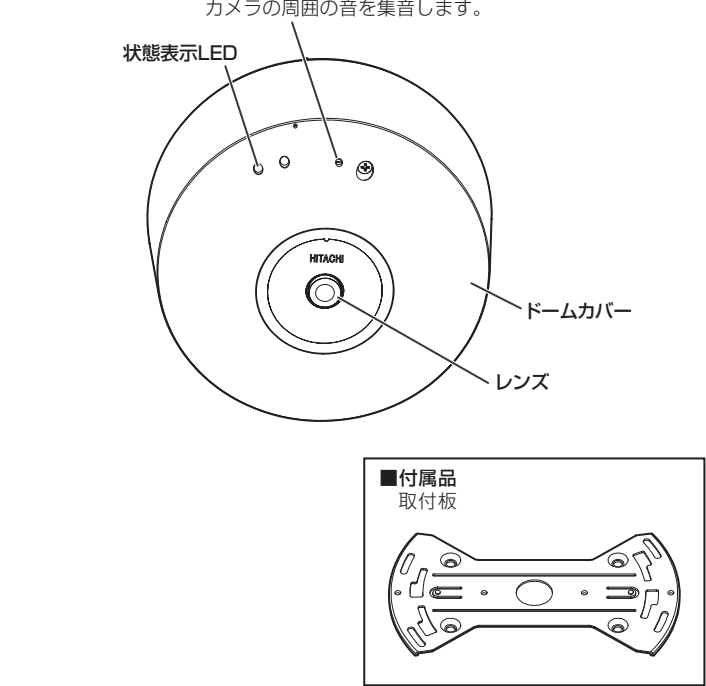
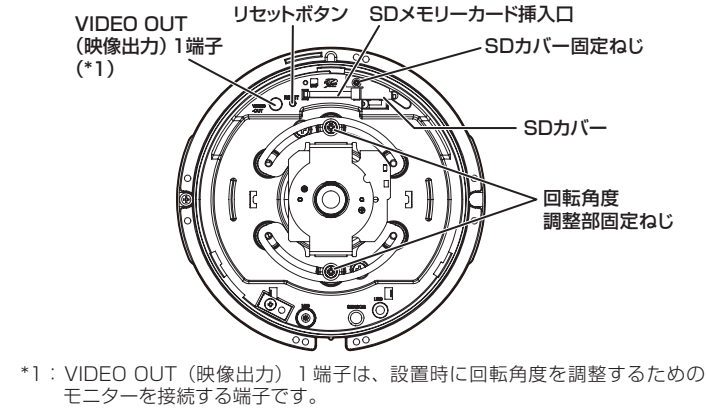
外国では使わない
本機は日本国内用です。外国では放送方式、電源電圧が異なりますので使用できません。
<This video camera cannot be used in foreign countries as designed for Japan only.>

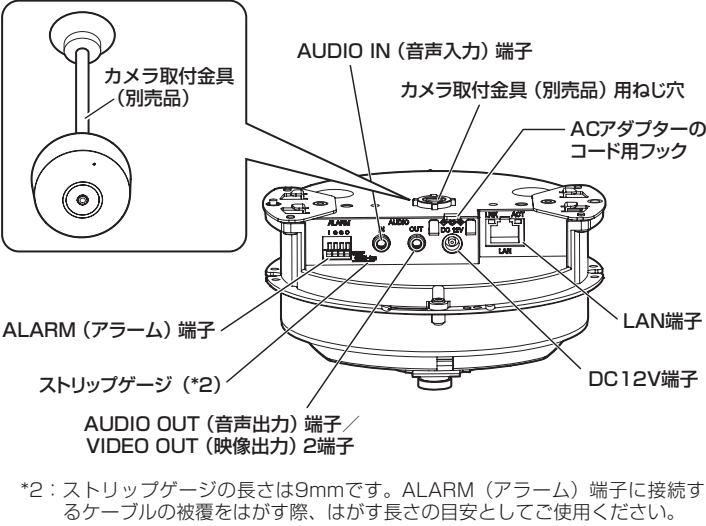
4. 各部のなまえ

前面

■付属品
取付板

ドームカバーをはずした状態

*1：VIDEO OUT（映像出力）1端子は、設置時に回転角度を調整するためのモニターを接続する端子です。

お知らせ
・SDメモリーカードやACアダプターなど、表紙の「付属品をご確認ください」（→❶ページ）に記載されていないものは別売品です。

*2：ストリップゲージの長さは9mmです。ALARM（アラーム）端子に接続するケーブルの被覆をはがす際、はがす長さの目安としてご使用ください。

状態表示LED

カメラの状態表示LEDは、電源供給装置より電源が供給されると赤色で点灯し、ネットワークの通信が確立すると消灯します。また、カメラの正常／異常動作状態などを知らせることができます。
LED点灯・点滅に関する詳しい説明につきましては、「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。

カメラの異常、SDメモリーカードの異常や性能低下をLEDで知らせたい場合
通知種別の設定で、OFF（点滅なし）／ON（点滅あり）を切り換えることができます。

状態	通知種別設定	点滅動作
カメラ異常動作時 SD異常時	OFF（初期値）	点滅なし
	ON	1秒おきに1回点滅
SD性能低下時	OFF（初期値）	点滅なし
	ON	3秒おきに5回点滅

カメラ異常動作時には、カメラの修理が必要な場合があります。また、SD異常時／SD性能低下時にはSDメモリーカードの交換が必要な場合があります。
それぞれ、「7.故障かな・・と思ったら」（→⓭ページ）をご覧の上、対処しても消灯しない場合は、お買い上げの販売店またはお問い合わせ窓口までご相談ください。

カメラの正常動作状態をLEDで知らせたい場合
LED表示設定で、OFF（点滅なし）／ON（点滅あり）を切り換えることができます。
LED表示設定を切り換えるには、お買い上げの販売店またはお問い合わせ窓口までご相談ください。

状態	LED表示設定	点滅動作
カメラ正常動作時	OFF（初期値）	点滅なし
	ON	5秒おきに1回点滅

お知らせ
・太陽や強い光（スポットライト）などの明るい被写体にカメラを向けたまま、カメラの電源を投入した場合、カメラ異常と判断して状態表示LED（赤）が点滅（1秒おきに1回）することがあります。
このような場合には、故障検知機能をOFF（初期値：OFF）にするか、明るい被写体が映らないようにカメラの撮影アングルを変更し、電源を投入し直してください。

リセットボタン

リセットボタンは、カメラの電源が投入されているときのみ動作します。

用途	操作
主にパソコンへ接続するときに操作します。右記操作を行うと、状態表示LEDが点滅したあと、カメラが再起動してIPアドレスが「192.168.0.100」になります。ほかの設定は工場出荷時の状態に戻ります。	約10秒間押し続ける
主にハイブリッドレコーダー（DS-JHシリーズ）へ接続するときに操作します。右記操作を行うと、状態表示LEDが点滅したあと、カメラが再起動して、IPアドレスが工場出荷時の「000.000.000.000」に戻ります。（ほかの設定は工場出荷時の状態には戻りません。） DS-JHシリーズは、カメラを複数台接続するときのIPアドレス設定作業が軽減できるよう、自動的にIPアドレスを割り当てる機能を搭載していますが、カメラのIPアドレスが「000.000.000.000」になっていないと割り当てることができません。（詳細はDS-JHシリーズの取扱説明書をご覧ください。）	5秒以内に3回押す

5. 設置・接続・調整

お買い上げの販売店にご相談いただき、下記の手順にしたがって設置・接続・調整を行ってください。

準備 ➡ 設置 ➡ 接続 ➡ 調整

ご自身での作業は事故や故障の原因になりますのでおやめください。

準備

必要に応じて以下をご準備ください。

カメラ
電源供給装置（PoE HUB、ACアダプターなど）
LANケーブル（*1、*2）
ハイブリッドレコーダー
パソコン（*3）
SDメモリーカード
オーディオケーブル（φ3.5ミニプラグ付き）（*2）
ビデオケーブル（φ3.5ミニプラグ付き）
アラーム入出力ケーブル（AWG28 ～ 22の単線）
外部マイク
アンプ内蔵スピーカー
モニター（画角・ピント調整用／φ3.5ミニプラグ映像入力端子付き）
外部センサーあるいは外部設備機器（アラーム入出力用）
取付板
取付金具（*4）

*1：LANケーブル
8極8芯のRJ-45モジュラープラグ付き、カテゴリ5e準拠のUTPストレートケーブルを100m以内でご使用ください。
*2：ケーブル
LANケーブル、音声ケーブルを配線するときは、電気製品（蛍光灯）など、ほかの配線には近づけないでください。近づけて配線すると、画質や音質の低下または通信障害にいたることがあります。
このようなときは、配線を離してください。
*3：カメラ内のソフトウェアをご使用いただくには、ご利用のパソコンが次の条件を満たしている必要があります。

OS	Windows Vista®（SP2）/ Windows® 7（SP1）/ Windows® 8 / Windows® 8.1
CPU	Intel® Core™ 2 Duo 2.4GHz以上の動作クロックのもの。 高解像度、高フレームレートで映像を表示する場合は、Intel® Core™ i7 で4コア以上のものを推奨。
メインメモリ	2GB以上
画面解像度	XGA（1024×768）以上。 DPIを通常の96DPI（100%）以外に設定している場合、正しく表示しないことがあります。
Internet Explorer	32bit版のバージョン8/9/10/11

ご注意
・「使用できるパソコンの条件」を満たしていても、お使いのほかのソフトウェアや機器との組み合わせにより、映像表示の遅れや乱れが生じる、あるいはソフトウェアが操作できなくなるおそれがあります。

*4：取付金具
次のような場合には各種取付金具が必要です。お買い上げの販売店にお問い合わせください。
・十分な取り付け強度が得られない天井（二重天井）に直付けする場合
・カメラを天井に埋め込んで設置する場合
・カメラを壁面に取り付けて設置する場合
・カメラを天井から吊り下げて設置する場合

設置

1．カメラを設置する場所を決めます。
・カメラの総重量や振動などに十分耐えられる強度がある場所に設置してください。やむを得ず強度が不十分な材質（石こうボードや板材など）に取り付ける場合は十分な補強を施して取り付けてください。
補強を行わない場合は、落下によるけがの原因になります。
・コンクリートに固定するときは、アンカーボルト（M4用）または、AYプラグボルト（M4用）で固定してください。
・このカメラは屋内用です。屋外では使用しないでください。

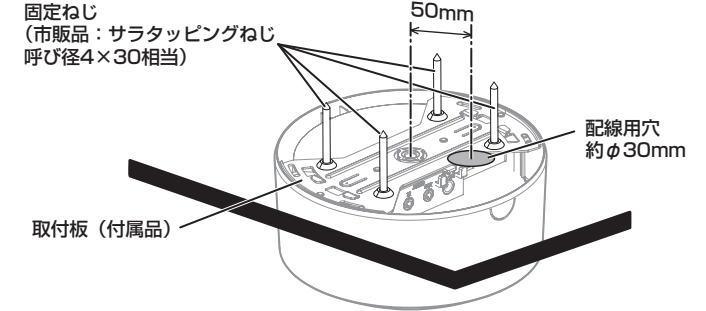
次のような場所には設置しないでください。
・強い電波や磁気のあるところ
電波塔の近くやモーターを使った電気製品のそばなど、強い電波や磁気の発生するところで使用すると、正常な映像が表示されない場合があります。
・高温多湿や低温となるところ
許容周囲温度（湿度）仕様（→⓰ページ）の範囲外で使用すると、画質の低下や故障の原因になります。
・ほこりや湿気の多いところ
カメラ内部にほこりが入ると故障の原因になります。
また湿気が多いと絞りが正常に動かなかったり、レンズにカビが発生する原因になります。
・油煙や湯気が当たるところ
カメラ内部に油や水が入ると故障の原因になります。
・振動の多いところ
取り付けねじがゆるみ、落下によるけがの原因になります。
・その他
車両や船舶、海上や海岸、粉塵の多い場所、腐食性ガスが発生する場所、可燃性雰囲気中などの特殊環境の場所、プールなど薬品を使用する場所。

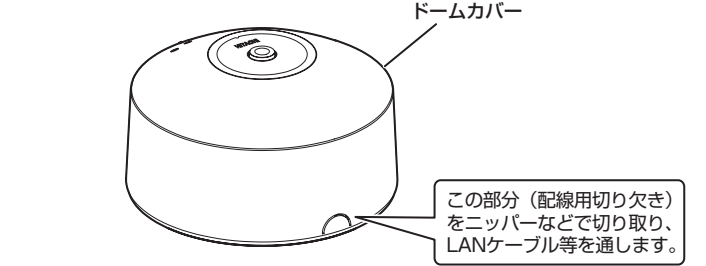
2．静電気を除去します。
設置するまえに、金属面に手を触れるなどして、人体の静電気を除去してください。

3．LANケーブルおよび必要なケーブルをカメラ設置場所まで配線します。

■壁面や天井に取付板を固定するとき
壁面や天井に取付板を固定するときは、市販のねじ（サラタッピングねじ 呼び径4×30相当）4本で取付板を固定してください。

ご注意
・付属の取付板を固定するねじは、落下防止のため、壁面や天井の材質に合ったものを使用し、確実にしめてください。

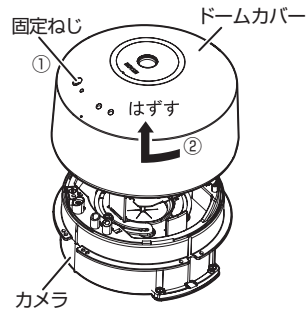
■壁面や天井に配線用穴を開けるとき
壁面や天井に穴を開けて配線するときは、取付板の穴の中心からLAN端子側約50mmのところに約φ30mmの配線用穴を開けてください。

ご注意
・配線用穴を開ける際は、必ずカメラの取り付け方向を確認し、LAN端子側に開けてください。

■壁面や天井に配線用穴を開けないとき
本機は、壁面や天井に配線用穴を開けずに配線できる構造になっています。配線用穴を開けずに配線するときは、ドームカバーなどが損傷しないように注意して、配線用切り欠きを切り取ってください。

お知らせ
・本機を壁面に取り付けるときは、マイクが下側（配線用切り欠き部が上側）になるように取り付けることを推奨します。（この場合、映像が上下反転しますので、回転角度の調節（→⓬ページ）を行ってください。）

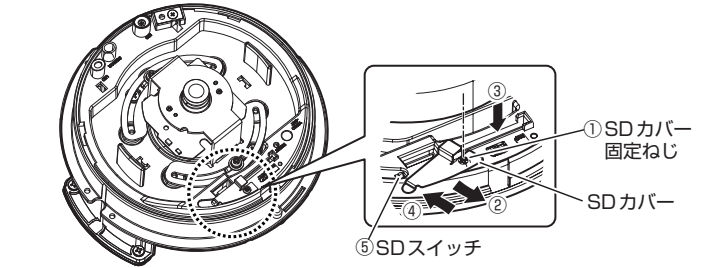
設置（つづき）

4．ドームカバーをはずします。

①ドームカバーを固定しているねじ１本をゆるめます。
②ドームカバーを矢印の方向にはずします。

ご注意
・ドームカバーは落下防止のため、脱落止めでカメラとつながっています。
　脱落止めがはずれないように、また損傷を与えないように注意してください。

5．必要に応じてSDメモリーカードを装着します。

①プラスドライバー（#0）を使用してSDカバー固定ねじを1回転程度ゆるめます。（取りはずさないでください。）
②SDカバーを矢印の方向へまわします。
③SDメモリーカードを装着します。
④SDカバーを元の位置に戻します。
⑤SDスイッチがSDカバーで確実に押されていることを確認し、SDカバー固定ねじをしめます。

ご注意
・SDカバー固定ねじは強くしめすぎるとねじ山が壊れる可能性がありますのでご注意ください。（参考しめ付けトルク：0.3Nm）

ご注意
・ハイブリッドレコーダー（DS-JHシリーズ）に接続している状態で、SDメモリーカードに記録する場合は、DS-JHシリーズに記録はできません。
・SDメモリーカード装着後、SDスイッチがSDカバーで押されていることを再確認してください。SDスイッチが押されていない状態では、SD記録や再生が行えません。

お知らせ
・SDメモリーカードへ記録する際の設定は、「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。
・パソコン上で映像を確認する際は、「Fine Vision XD Viewer取扱説明書」と「VisionNet File Viewer取扱説明書」をご覧ください。
・SDメモリーカードを使用する際は「接続確認機器について」（→❸ページ）をご覧ください。

接続

1．必要に応じて、ALARM（アラーム）端子に外部センサーや外部設備機器などを接続してください。

ALARM（アラーム）端子に接続した外部センサーなどからの入力信号をきっかけとして、映像／音声をSDメモリーカードへ記録することができます。

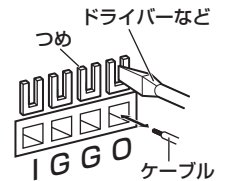
お知らせ
・SDメモリーカードへ記録する際の設定およびALARM（アラーム）端子の機能設定については、「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。
・工場出荷時、アラーム機能はOFFになっています。そのままではALARM（アラーム）端子が使用できませんので、パソコン（WEB設定ツール）を使用してアラーム機能を設定してください。なお、ハイブリッドレコーダーからは設定できません。

【ALARM（アラーム）端子の機能】

端子名	機　能
I	アラーム入力 ・外部センサーなどを接続して使用する際は、アラーム入力記録設定を行ってください。 ・外部センサーなどからの信号が、アラーム信号としてカメラに入力され、映像がSDメモリーカードに保存されます。 ・400ms以上のアラーム期間（make設定時：GNDとショート、break設定時：オープン）でアラーム入力を受け付けます。
G	アラーム入力GND ・アラーム入力用のグラウンド端子です。
G	アラーム出力GND ・アラーム出力用のグラウンド端子です。
O	アラーム出力 ・アラーム入力やその他の異常などをきっかけとして、接続している機器設備などへアラームを出力します。 ・オープンコレクター出力です。 （最大出力電流：40mA、最大印加電圧：35V）

ケーブルのつなぎ方
ケーブルの被覆を、ALARM端子横の「STRIP GAUGE（ストリップゲージ）」に合わせて9mmほどはがします。
ALARM端子のつめをドライバーなどで押しながら、被覆をはがしたケーブルを差し込みます。
ケーブルを十分に差し込んだら、つめを元に戻します。

ケーブルのはずし方
ALARM端子のつめをドライバーなどで押しながら、ケーブルを引き抜きます。

つめ　ドライバーなど　ケーブル
ALARM（アラーム）端子

※使用可能ケーブル太さ
単線：AWG28～22（φ0.32～φ0.65㎜）

2．必要に応じて、AUDIO IN（音声入力）端子に外部マイクを、AUDIO OUT（音声出力）端子にアンプ内蔵のスピーカーなどを接続してください。

お知らせ
・SDメモリーカードに外部／内蔵マイクの音声を記録する際の設定については、「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。
　なお、外部マイク接続時は、内蔵マイクは機能しません。

AUDIO OUT（音声出力）端子／VIDEO OUT（映像出力）2端子適合プラグ	AUDIO IN（音声入力）端子適合プラグ

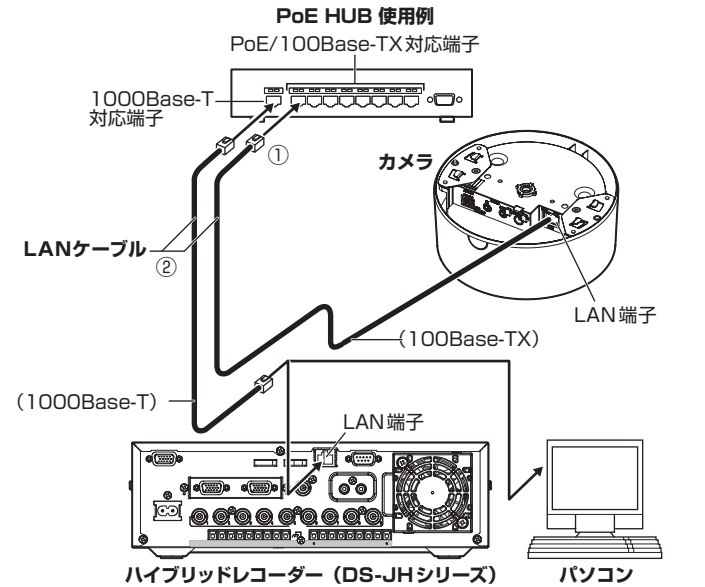
ご注意
・回転角度調整時はAUDIO OUT（音声出力）端子／ VIDEO OUT（映像出力）2端子からプラグを抜いてください。
　AUDIO OUT（音声出力）端子／ VIDEO OUT（映像出力）2端子にプラグを接続した状態で、回転角度調整用のVIDEO OUT（映像出力）1端子にプラグを接続すると、映像が暗くなります。

3．LAN端子にLANケーブルを接続してください。

ご注意
・LANケーブルは、８極８芯のRJ-45モジュラープラグつき、カテゴリ5e準拠のUTPストレートケーブルを、100m以内でご使用ください。

■PoE電源供給装置（PoE HUBなど）を使用するとき

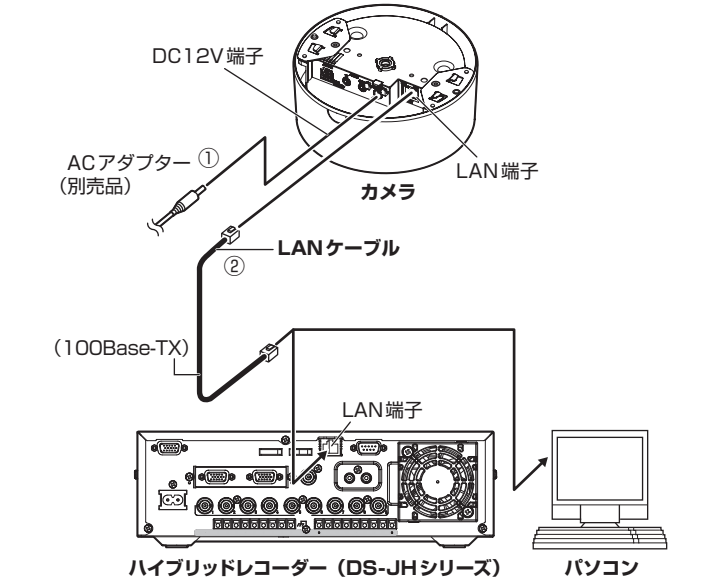
お知らせ
・PoE電源供給装置を使用する際は「接続確認機器について」（→❸ページ）をご覧ください。

①カメラとPoE電源供給装置をLANケーブルで接続してください。
②PoE電源供給装置とハイブリッドレコーダー（DS-JHシリーズ）またはパソコンをLANケーブルで接続してください。

ご注意
・PoE HUBにLANケーブルを再接続するときは、2秒以上間隔を空けてください。素早く抜き差しすると、カメラに電源が供給されない場合があります。

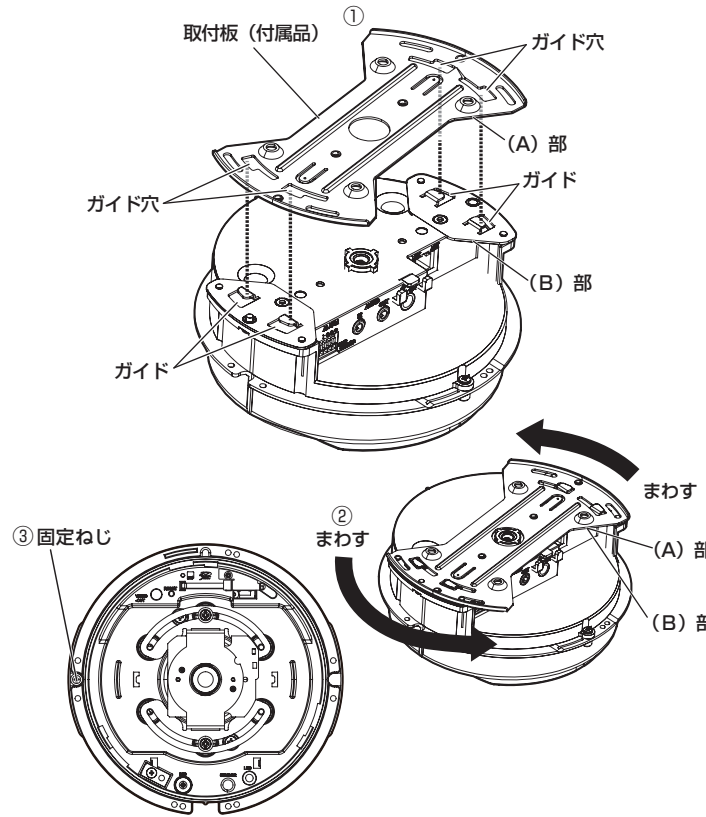
■ACアダプターを使用するとき

カメラが１台の場合、PoE電源供給装置（PoE HUBなど）を使用せず、ACアダプターにて電源を供給できます。

お知らせ
・ACアダプターは「接続確認機器について」（→❸ページ）をご覧いただき、専用ACアダプター（別売品）をご使用ください。

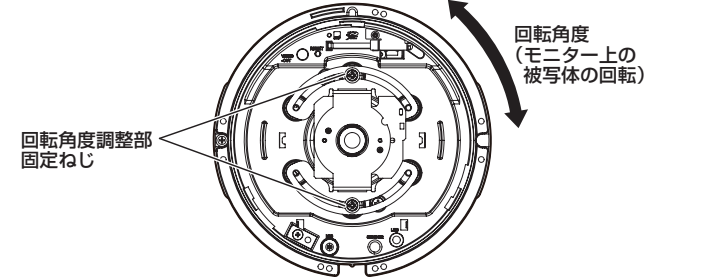
①カメラのDC12V端子にACアダプター（別売品）を接続してください。
②PoE電源供給装置とハイブリッドレコーダー（DS-JHシリーズ）またはパソコンをLANケーブルで接続してください。

お知らせ
・PoE電源供給装置（PoE HUBなど）とACアダプターを同時に接続した場合、ACアダプターから電源が供給されます。

4．カメラを固定します。

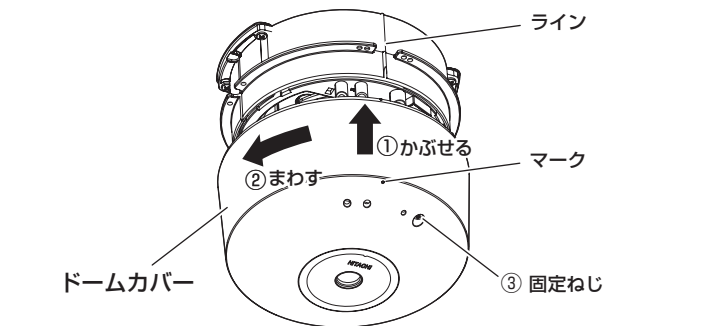
カメラを付属の取付板に固定するときは、次の手順で固定してください。
①カメラのガイド４箇所を取付板のガイド穴に合わせます。取付板の（A）部とカメラの（B）部を一致させると合います。
②カメラを矢印の方向にまわします。
③カメラを固定ねじで取付板に固定します。

ご注意
・付属の取付板は、いかなる場所に設置する場合であっても、本機に取り付けてください。取り付けずに使用すると、動作が不安定になることがあります。
・落下防止のため、固定ねじは確実にしめてください。

調整

1．VIDEO OUT（映像出力）1端子にモニターを接続してください。

2．モニター上に映った被写体を回転したい場合は、回転角度調整部固定ねじをゆるめ、回転角度を調整します。

ご注意
・ドライバーが基板や部品に当たらないようにしてください。
・工場出荷時にピント調整されており、ズーム機能もありませんので、レンズを無理に回さないでください。
・レンズをつかまないようにしてください。

3．ドームカバーを取り付けます。

①ドームカバーのマークとカメラのラインが合うようにドームカバーをかぶせます。
②ドームカバーを矢印の方向にまわします。
③ドームカバーを固定しているねじ１本をしめます。

ご注意
・ドームカバーは落下防止のため、脱落止めでカメラとつながっています。
　脱落止めを挟み込まないようにドームカバーを取り付けてください。
・落下防止のため、固定ねじは確実にしめてください。

4．本機の各種調整・設定は、すべて接続されているハイブリッドレコーダーまたはパソコン（WEB設定ツール）から行います。

※ハイブリッドレコーダー（DS-JHシリーズ）から調整・設定するときは、ハイブリッドレコーダーの取扱説明書をご覧ください。
※パソコンから調整・設定するときは、「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。

6. ソフトウェア

ソフトウェアのなまえ

本機に接続したパソコンのWEBブラウザから、「WEB設定ツール」を開くことができます。

WEB設定ツール	パソコンから本機の各種機能の設定、および設定情報を確認できます。詳しい使用方法については「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧ください。

「WEB設定ツール」には、以下のソフトウェアが入っており、ダウンロードして使用することができます。

ActiveX	WEB設定ツール、Fine Vision XD Viewer、VisionNet File Viewerで映像を表示する場合に必要となります。
Fine Vision XD Viewer	パソコンでカメラのライブ映像およびハイブリッドレコーダーの記録映像を見たり、パソコンにダウンロードしたファイルを見るときに使用します。またSDメモリーカードに記録された映像／音声をパソコンで再生するときに使用します。詳しい使用方法については、「Fine Vision XD Viewer取扱説明書」をご覧ください。
VisionNet File Viewer	パソコンにダウンロードした映像を見るときに使用します。またSDメモリーカードに記録された映像／音声をパソコンで再生するときに使用します。詳しい使用方法については、「VisionNet File Viewer取扱説明書」をご覧ください。

ソフトウェアを開く

WEB設定ツールを開くには、以下の手順で操作します。

1. パソコンのIPアドレスを設定します。
   「ネットワーク」ー「プロパティ」ー「ローカルエリア接続」ー「プロパティ」「インターネットプロトコルバージョン4（TCP/IPv4）」ー「プロパティ」から、IPアドレスに192.168.0.xxx（xxxは1～254のうち接続されたカメラと重複しない数字）を、サブネットマスクに255.255.255.0を設定します。
2. Internet Explorer（以下、IE）のアドレスバーに設定したいカメラのURL（例：http://192.168.0.100）を入力すると、認証画面を表示します。
3. 認証画面に管理者ログインIDとパスワードを入力すると操作画面を表示します。出荷時の設定は管理者ログインIDが「root」、パスワードが「admin」となっています。
   ※ご不明点は、画面右上のヘルプ「?」から調べることができます。

■注意事項

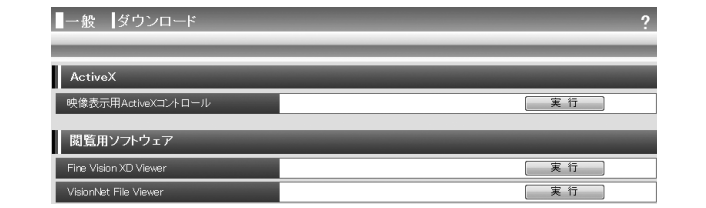
IEのセキュリティレベルにより、設定セーブ／ロードが行えない場合があります。その場合は、下記の設定を実施してください。

1. IEの［ツール］メニューから［インターネットオプション］を表示し、［セキュリティ］タブの「信頼済みサイト」を選択します。
2. ［サイト］をクリックし信頼済みサイト画面を表示し、「このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認（https:）を必要とする」のチェックをはずします。
3. 「このWebサイトをゾーンに追加する」で、カメラのURL（例：http://192.168.0.100）をWebサイトに追加し、［閉じる］で画面を閉じます。
4. 「このゾーンのセキュリティのレベル」の「保護モードを有効にする（Internet Explorerの再起動が必要）」のチェックがはずれていることを確認します。
5. ［レベルのカスタマイズ］をクリックし、下記①②を有効にして登録します。
   ①「ActiveXコントロールとプラグイン」ー「スクリプトを実行しても安全だとマークされていないActiveXコントロールの初期化とスクリプトの実行」
   ②「その他」ー「サーバーにファイルをアップロードするときにローカルディレクトリのパスを含める」

ソフトウェアのインストール

ActiveX、Fine Vision XD Viewerおよび取扱説明書、VisionNet File Viewerおよび取扱説明書は、「WEB設定ツール」より下記の手順でダウンロード、インストールをすることができます。

1. IEを起動し、「WEB設定ツール」にログインして操作画面を表示します。
   操作方法は、「ソフトウェアを開く」をご覧ください。
2. メニューの「一般」ー「ダウンロード」を選択します。

一般　ダウンロード　?
ActiveX
映像表示用ActiveXコントロール　実 行
閲覧用ソフトウェア
Fine Vision XD Viewer　実 行
VisionNet File Viewer　実 行

3. ソフト名が表示されるので、目的ソフトの［実行］をクリックします。
4. ［保存（S）］をクリックすると、ダウンロードを開始し圧縮（zip）ファイルが保存されます。
5. 保存したファイルを実行すると、圧縮（zip）ファイルが解凍されます。
   解凍されたファイルに含まれるインストール手順にしたがい、インストールを実行してください。操作方法は、解凍されたファイルの取扱説明書をご覧ください。

7. 故障かな・・と思ったら

次のことをお調べください。それでも正常に動作しないときは、お買い上げの販売店にご相談ください。お客様ご自身での修理は事故や故障の原因になります。

症状	確認内容	処理方法
まったく映らない	カメラの状態表示LED（赤）が点滅していませんか？	「状態表示LED」（→❻ページ）をご覧の上、状態表示LED（赤）の点滅動作をご確認ください。 カメラ異常時の点滅動作の場合には、修理をご依頼ください。
	PoE電源供給装置／ハイブリッドレコーダーの電源コード、LANケーブル、ACアダプターが、正しく接続されていますか？	電源コード、LANケーブル、ACアダプターを正しく接続してください。
まったく映らない 「WEB設定ツール」が開けない	IPアドレスが合っていますか？	カメラのIPアドレスが正しいか、ハイブリッドレコーダーまたはパソコン（WEB設定ツール）を使用して確認してください。 詳細は、それぞれの取扱説明書をご覧ください。
状態表示LED（赤）が消灯しない	カメラ正常動作時のLED表示設定がONになっていませんか？	「状態表示LED」（→❻ページ）をご覧の上、状態表示LED（赤）の点滅動作をご確認ください。 カメラ正常動作時のLED 表示設定を変更する場合には、お買い上げの販売店またはお問い合わせ窓口までご相談ください。
	明るい被写体にカメラを向けたまま、カメラの電源を投入していませんか？	「状態表示LED」（→❻ページ）をご覧の上、状態表示LED（赤）の点滅動作をご確認ください。 カメラ異常動作時の点滅動作の場合、以下の対処を順番に行ってください。対処しても消灯しないときは、修理をご依頼ください。 ①明るい被写体が映らないようにカメラのアングルを変更してください。 ②カメラの電源を投入し直してください。
	フォーマットされたSDメモリーカードが正しく装着されていますか？	フォーマットされたSDメモリーカードを正しく装着し、カメラの電源を投入し直してください。 対処しても消灯しないときは、修理をご依頼ください。
「WEB設定ツール」を使って、SDメモリーカードへの記録が開始できない。	カメラの状態表示LED（赤）が点滅していませんか？	「状態表示LED」（→❻ページ）をご覧の上、状態表示LED（赤）の点滅動作をご確認ください。 SD異常時の動作の場合には、以下の対処を順番に行ってください。対処しても消灯しないときは、修理をご依頼ください。 ①SDメモリーカードを抜き差ししてください。 ②SDメモリーカードのフォーマットをお買い上げの販売店にご依頼ください。 ③カメラの電源を投入し直してください。
	「WEB設定ツール」を使って、SDメモリーカードの記録設定が正しく行われていますか？	「WEB設定ツール取扱説明書」をご覧になり、正しく設定してください。
	SDメモリーカード挿入口のふたが正しくねじ止めされていますか？	挿入口のふたを正しく閉じてねじ止めしてください。
	SDメモリーカードが正しく装着されていますか？	SDメモリーカードを正しく装着してください。
	接続確認機器以外のSDメモリーカードを使用していませんか？	接続確認機器リストに記載されているSDメモリーカードをご使用ください。
	SDメモリーカードの誤消去防止スイッチがLockになっていませんか？	SDメモリーカードの誤消去防止スイッチのLockを解除してください。
	SDメモリーカードがフォーマットされていますか？	SDメモリーカードのフォーマットをお買い上げの販売店にご依頼ください。
「WEB設定ツール」を使って、SDメモリーカードの記録映像／音声をパソコンにダウンロードできない。	カメラの状態表示LED（赤）が点滅していませんか？	「状態表示LED」（→❻ページ）をご覧の上、状態表示LED（赤）の点滅動作をご確認ください。 SD異常時、またはSD性能低下時には、SDメモリーカードの故障または寿命が考えられます。新しいSDメモリーカードに交換してください。カメラが高所に設置されているときは修理をご依頼ください。
再生時動く被写体がブレる 画面が明るい暗いを繰返し、明るさが安定しない。	シャッタースピードが遅くありませんか？	ハイブリッドレコーダーまたはパソコン（WEB設定ツール）を使用して、シャッター速度を速い設定にしてください。詳細は、それぞれの取扱説明書をご覧ください。
色合いがおかしい	改装などで照明の位置や種類が変わっていませんか？	ハイブリッドレコーダーまたは、WEB設定ツールの取扱説明書をご覧になり、ホワイトバランスを調整してください。
きれいに映らない	レンズまたはドームカバーにほこりがついていませんか？	レンズやドームカバーにキズをつけないよう、やわらかい布などで、ほこりを取り除いてください。

8. 保証とアフターサービス

保証書（別添）について

この商品には保証書を別途添付しております。保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめの上、お買い上げの販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。保証期間は、お買い上げの日から1年間です。なお、保証期間中でも有料になることがありますので、保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の保有期間

当社は、この商品の補修用性能部品を、製造打切後8年間保有しています。性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。当社は、販売店からの注文により、補修用性能部品を販売店に供給します。

修理を依頼されるときは（出張修理）

本機が正常に動作しないときは、「7.故障かな・・と思ったら」（→⓭ページ）をお調べください。それでも正常に動作しないときは、ご使用を中止し、必ず電源を切ってから、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。なお、本機の故障もしくは不具合により発生した、付随的損害（営業損失などの補償）等の責については、ご容赦ください。

保証期間中は

修理に際しましては保証書をご提示ください。

ご連絡していただきたい内容	
品　　名	監視用ネットワークカメラ
形　　名	DI-CF310
お買い上げ日	年　　月　　日
故障の状況	できるだけ具体的に
ご 住 所	付近の目印等もあわせてお知らせください
お 名 前	
電話番号	
訪問ご希望日	

保証期間が過ぎているときは

修理可能と判断した場合は、ご希望により出張対応いたします。

修理料金の仕組み	
技 術 料	診断、部品交換、調整、修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器などの設備費、一般管理費などが含まれています。
部 品 代	修理に使用した部品代金です。その他、修理に付帯する部材等を含む場合があります。
出 張 代	本機のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。

保守点検サービスのおすすめ

保守契約を結んでいただきますと、保守契約期間中は保守契約条項により、安心で有利なサービスが受けられます。

・障害が発生した場合は保守員を派遣して、装置の修復を行うとともに、必要により点検を実施します。
・詳しくはお買い上げの販売店にご相談ください。

9. 仕様

形名		DI-CF310
レンズ		固定焦点(魚眼)
	F値	F2.1
	焦点距離	f＝1.27mm
	画角	全方位180°
撮像素子		1/2.8型CMOS型固体撮像素子
	有効画素数	約214万画素［1944（H）×1104（V）］
	走査方式	プログレッシブ
最低被写体照度		通常時　：0.7ルクス（AGC HIGH） 高感度時：0.1ルクス （AGC HIGH、電子感度アップ8倍）
カメラ機能	ワイドダイナミックレンジ(WDR)	有
	電子感度アップ(DSS)	有（最大8倍）
	デジタルノイズリダクション(DNR)	有（OFF、LOW、MID、HIGH）
	ホワイトバランス	自動/手動（AUTO-Normal、AUTO-Wide、MANUAL）
	オートゲインコントロール(AGC)	自動（LOW、NORM、HIGH）
	モーションディテクタ	有（画像認識方式）
	フリッカー補正	有（シャッター制御方式）
	シャッター速度	1/30～1/10000、AE、50Hz FIXED、60Hz FIXED
	プライバシーマスク	有（最大20箇所）
	いたずら検知	有
	デイナイト機能(ナイトモード)	自動/手動（AUTO、COLOR、MONO）（*1）
画像	画像圧縮方式	H.264、JPEG
	出力画像サイズ（解像度）	SHD：1440×1080 / SXVGA：1280×960 / VGA：640×480 / Q-VGA：320×240
	フレームレート	最大30fps
音声	音声圧縮方式	G.726
	音声入力	内蔵マイク/外部マイク/ライン入力（切り換え）
通信	通信プロトコル	TCP/IPプロトコル イーサネット（IEEE802.3）
	ネットワーク層	IPv4/IPv6/ICMP/ARP
	トランスポート層	TCP/UDP/RTP
	アプリケーション層	HTTP/FTP/POP3/SMTP/SNMP/RTSP/RTCP/SNTP/DNS/DHCP
	帯域制御	有（H.264）
	マルチキャスト対応	H.264
	ONVIF対応	有（ProfileS）
	時計機能	有（内蔵）
	障害通知/記録機能	SNMP機能対応/ログ機能
	セキュリティ	BASIC認証
状態表示		状態表示LED（赤）、通信確認LED（黄、緑）
外部入出力		アラーム入出力（端子台各1系統） 音声入出力（φ3.5mmミニジャック各1系統） 回転角度調整用映像出力 （φ3.5mmミニジャック1系統）
記録機能		有（SDHC/SDXCメモリーカードへ記録）
許容周囲温度（湿度）		−10℃～50℃（90%以下、結露なきこと）
電源		PoEまたはDC12V
消費電力		約3.7W
外形寸法		φ150×81mm（取付板および突起部を除く）
質量		約460g

*1：デイナイト機能（ナイトモード）は簡易白黒切り換えです。

予告なく仕様を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。